

## **Abstrak**

Baja Rendah merupakan salah satu jenis baja karbon rendah. Secara umum baja karbon rendah memiliki sifat ulet, tangguh, memiliki kemampuan las dan mesin yang baik serta harganya relatif murah. Namun demikian, salah satu kelemahan dari baja karbon rendah adalah nilai kekerasan yang rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pada baja adalah elektroplating.

Pada penelitian ini, proses elektroplating menggunakan variasi arus 2 A, 4 A dan 6A dengan variasi waktu proses 10 menit, 20 menit dan 30 menit. Pengujian kekerasan menggunakan metode *vicker*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa lapisan yang terbentuk pada proses elektroplating sangat dipengaruhi waktu dan arus proses pelapisan. Hasil uji kekerasan pada permukaan yang setelah proses electroplating, nilai kekerasan paling tinggi pada proses elektroplating dengan arus 4 amper dalam waktu 30 menit yaitu 0,042 VHN.

**Kata kunci** : elektroplating, arus, waktu, kekerasan.